Peningkatan efisiensi pengoperasian pintu-pintu air pada bendung Empang-Cisadane

Yudo Wijantoko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239056&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Negara Indonesia pada awalnya merupakan sebuah negara agraris, di mana sebagian besar masyarakatnya hidup dari hasil pertanian. Perkembangan industri, pertumbuhan penduduk, dan faktor lainnya yang terjadi selama ini menuntut perubahan sebagian dari daerah pertanian untuk dijadikan daerah industri, daerah hunian, dan fungsi lainnya yang mengakibatkan berubahnya tataguna lahan sebelumnya.

Perubahan tataguna lahan ini juga terjadi pada daerah sistem irigasi Empang Cisadane. Perubahan ini tentu berdampak pada tata air yang ada di daerah sistem irigasi ini sehingga perlu adanya pengaturan kembali dalam penggunaan air yang tersedia. Optimasi pemanfaatan air ini dilakukan agar tidak terjadi pemborosan air yang bersumber pada saluran induk bendung Empang-Cisadane.

Dalam perencanaan optimasi ini, data yang dipakai adalah sebagai berikut:

1. Peta wilayah irigasi Empang
2. Data debit Sungai Cisadane dan Saluran induk Empang
3. Data iklim
4. Data pemakaian air untuk perikanan dan industri
5. Data hujan Stasiun Empang
6. Data pengoperasian Pintu-pintu air pada saat ini

Dalam perhitungan optimasi ini pendekatan yang dipakai adalah dengan cara menginventarisasikan luas daerah irigasi bendung Empang-Cisadane yang ada pada saat ini. Kemudian hasil tersebut dibandingkan dengan pengoperasian pintu yang telah dipakai selama ini. Dan dengan kondisi di atas bisa dilakukan perencanaan optimasi pintu-pintu air untuk penggunaan pada masa yang akan datang.